



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Leitfaden der Wetterkunde

Börnstein, Richard

Braunschweig, 1901

Ortsveränderung der Minima.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77440](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77440)

Einzelfall aber kommt dann in Betracht, ob die gerade herrschende Temperatur über oder unter dem langjährigen Mittel der Jahreszeit liegt. Denn je mehr Wärme der Boden hat, um so mehr kann er abgeben und um so stärker ist seine Ausstrahlung. Darum werden bei einer über dem Mittel liegenden Temperatur die Strahlungsverhältnisse denjenigen des Winters gleichen, bei Temperaturen unter dem Mittel denen des Sommers. Und hieraus ergibt sich die Regel: Im Frühling und Herbst bringt, wenn die Temperatur über dem Durchschnittswerth der Jahreszeit liegt, das Minimum Erwärmung, das Maximum Abkühlung, dagegen bei unter dem Durchschnitt liegender Temperatur das Minimum Abkühlung, das Maximum Erwärmung.

Indem wir uns nun einer ausführlicheren Schilderung der Minima zuwenden, ist vor Allem über deren Ortsveränderung zu berichten, weil diese von ganz besonderer Wichtigkeit für den Verlauf der Witterungserscheinungen und also auch für deren Voraussagung ist. Die Richtung, nach welcher die Minima fortschreiten, ist vorzugsweise die östliche. Nur in den Tropen pflegen sie umgekehrt gegen Westen sich zu bewegen. Vielleicht ist diese aus der Erfahrung hergenommene Regel auf das oben (S. 89 u. Fig. 19) geschilderte allgemeine Windsystem und darauf zurückzuführen, dass die Depressionen der in ihrer Umgebung und namentlich in den oberen Luftschichten herrschenden Windrichtung folgen. Dabei ergibt sich für die Vertheilung der Witterungselemente an der Vorder-(Ost-)Seite und an der Rück-(West-)Seite folgendes, von Mohn (194) aufgestellte Schema:

Vorderseite.	Rückseite.
Wind von östlich bis südöstlich, südlich, südwestlich bis westlich; alle diese Winde kommen aus südlicheren Gegenden.	Wind von westlich bis nordwestlich, nördlich, nordöstlich bis östlich; alle diese Winde kommen aus nördlicheren Gegenden.
Temperatur steigend.	Temperatur fallend.
Dampfmenge zunehmend.	Dampfmenge abnehmend.
Bewölkung zunehmend und dicht.	Bewölkung abnehmend.
Niederschlag zunehmend und stark.	Niederschlag in Schauern und abnehmend.
Barometer fallend.	Barometer steigend.

Hieraus wie auch aus Fig. 35 und 36 (S. 116 u. 117) ergibt sich die allmähliche Aenderung der Windrichtung beim Vorüberziehen einer Depression. Wenn diese, wie gewöhnlich, gegen Osten sich bewegt, so beginnt ihr Vorübergang mit südlichen und endet mit nördlichen Winden, die in zwischen erfolgende Drehung der Windfahne geschieht im verschiedenen Sinne, je nachdem der Beobachter auf der rechten oder linken Seite des vom Depressionscentrum beschriebenen Weges sich befindet. Zieht die Depression nördlich vom Beobachter vorüber, und befindet dieser sich also auf der rechten Seite, so beginnt der Wind mit Süd oder Südwest und geht über West nach Nordwest oder Nord herum; die Windfahne

dreht sich alsdann im Sinne des Uhrzeigers, und man bezeichnet diese Richtungsfolge als Rechtsdrehen oder Ausschliessen des Windes. Wenn dagegen die Depression südlich vom Beobachter vorbeizieht, so geht der Wind von Süd oder Südost über Ost nach Nordost oder Nord herum, und die Windfahne dreht sich gegen den Uhrzeiger; dies nennt man Zurückdrehen oder Krimpen des Windes. Nord- und namentlich Mitteleuropa liegen auf der rechten Seite der allermeisten Depressionsbahnen. Darum ist in unseren Gegenden das Rechtsdrehen des Windes viel häufiger als das Gegentheil, und der Westwind tritt besonders häufig auf. Vielleicht ist es diesem Umstande zuzuschreiben, dass so viele grossen Städte nach Westen hin wachsen und dass die neuesten und elegantesten Stadttheile auf dieser Seite zu liegen pflegen, denn hier ist erfahrungsmässig die reinste (von aussen hergewehte) Luft zu finden, und die westlichen Quartiere bieten günstigere gesundheitliche Bedingungen als die übrigen, welchen der Westwind bereits verbrauchte und mit Rauch und städtischem Staub verunreinigte Luft zuführt.

Die Annäherung einer Depression macht sich gewöhnlich zuerst durch sinkenden Luftdruck und langsames Auffrischen des nach Süd herumgehenden Windes bemerkbar, dann erscheint am westlichen Horizont der rechts vorwärts vom Minimum befindliche (oben S. 118 schon erwähnte) Cirrusschirm, Nachts oftmals die Erscheinung des Mondhofes erzeugend, während der Wind in dem bereits beschriebenen Sinne weiter herumgeht. Die Geschwindigkeit, mit welcher die Depressionen fortschreiten, ist sehr verschieden und beträgt für Europa im Mittel etwa 7 bis 8 m in der Secunde, entsprechend der Geschwindigkeit eines mässigen Windes. Nach van Bebbber (195) ist sie am grössten über Frankreich, dem südlichen Nordseegebiet, Deutschland und Oesterreich-Ungarn, am geringsten über Südschweden, Finnland und Nordwestrussland, während sie über Italien etwa dem Mittelwerthe entspricht. Im Sommer nimmt beim Erreichen der europäischen Küsten die Geschwindigkeit merklich ab. Diejenigen Depressionen, welche von stürmischen Winden begleitet sind, schreiten rascher als andere fort.

Cl. Ley (196) giebt eine Anzahl von Regeln über das Fortschreiten der Minima, von welchen wir die folgenden anführen:

Gebiete niederen Druckes haben die Neigung, in aussertropischen Breiten mehr oder weniger schnell ostwärts sich zu bewegen. In Westeuropa schwankt die Richtung gewöhnlich zwischen Nordnordost und Südsüdost. Dabei hat jedes Depressionsgebiet die Neigung, mit einem Winkel von etwa 45° gegen die niederen Isothermen fortzuschreiten. Die Minima wandern ferner am leichtesten in solcher Richtung, dass der höchste allgemeine Druck rechts bleibt (auf der nördlichen Erdhälfte; auf der südlichen links).

Hiernach haben in unseren Gegenden die Minima also die Neigung, beim Fortschreiten die höhere Temperatur rechts